

lies et où elles recevront les meilleurs soins. J'expédie en ce moment au Muséum une bonne part de celles du *pindo* des Paraguayens.

EXTRAITS D'UNE LETTRE DE **M. B. BALANSA**, membre de la Commission scientifique du Paraguay, A M. DURIEU DE MAISONNEUVE.

Assomption, 2 janvier 1875.

« Je ne suis de retour dans la capitale que depuis six jours. La tournée que je viens de faire dans l'intérieur n'a pas duré moins de quatre mois. C'est la plus fatigante, mais la plus fructueuse aussi que j'aie jamais faite. Villa-Rica (quarante lieues à l'E. de l'Assomption) a été mon quartier général. J'ai exploré les environs de cette ville dans un rayon de vingt lieues. Je me suis surtout attaché à étudier la végétation des forêts et des *campos* situés à l'E. et au N.-E. de cette localité. Quelle richesse, quelle variété dans la végétation ! Je n'ai jamais fait plus ample moisson, et cependant le pays que j'ai parcouru présente presque partout la même constitution géologique. L'altitude des divers points visités ne dépasse pas d'ailleurs 300 mètres. On ne peut donc attribuer la grande diversité de la végétation à l'influence du sol et de l'altitude.

» Je vous envoie par la poste des graines de l'un des deux Palmiers croissant dans ces régions. Ce sont peut-être celles du *Cocos australis* (le *pindo* des Paraguayens). Elles ont été récoltées, il y a deux mois, dans un parfait état de maturité : aussi je ne doute pas qu'elles ne vous arrivent en bon état. Les fruits de ce *pindo* sont comestibles. Ils ont souvent fourni un maigre appoint aux maigres repas que je faisais dans ces forêts. Ce Palmier croîtra certainement en Provence et en Algérie. »

M. Duchartre donne lecture du travail suivant :

VÉGÉTATION HIVERNALE DES ALGUES DE MOSSELBAY, D'APRÈS LES OBSERVATIONS FAITES PENDANT LES DRAGUAGES D'HIVER DE L'EXPÉDITION POLAIRE SUÉDOISE EN 1872-1873, par **M. Fr. KJELLMAN**, naturaliste attaché à l'expédition suédoise de 1872-1873 dans les régions polaires.

(Upsala, 7 février 1874.)

Un des divers desiderata du programme qu'avait pour mission d'accomplir l'expédition polaire de M. Nordenskiöld en 1872-1873, était l'étude de la vie animale et végétale dans la mer durant la période de l'année où les régions polaires sont enveloppées d'une obscurité continue et où la température de l'eau de la mer est descendue au-dessous de zéro. Il devait donc être procédé à des draguages d'hiver. Ces draguages, commencés vers la fin d'octobre, furent continués jusqu'au milieu d'avril, sans être même alors totalement interrompus.

La majeure partie des draguages se firent dans une mer recouverte de glace, et il y fut procédé en général de la manière suivante.

Sur un champ de glace aussi uni que possible, on pratiqua, à une certaine distance les uns des autres, une ligne de trous, dont les deux extrêmes, que nous appellerons les trous principaux, furent faits plus grands que les autres ; ils avaient en général une surface d'un mètre carré. Entre ces trous fut passée, au moyen d'une longue perche poussée successivement sous la glace, d'un trou à l'autre, une corde dont un bout était fixé à l'une des extrémités de la perche. On réussit ainsi à engager la corde de draguage sous une certaine étendue de glace, et à faire sortir l'un et l'autre de ses bouts par chacun des deux trous principaux. Environ vers le milieu de la corde, était attachée une drague de fond ordinaire. On descendait cette dernière par l'un des trous principaux. En halant à la partie de la corde qui se trouvait dans le trou principal opposé, la drague était promenée de la sorte sur une certaine étendue du fond. On la remontait et on la vidait. Si l'on désirait parcourir encore une fois la même partie du fond, on plongeait de nouveau la drague dans le trou par lequel elle avait été retirée, et on lui faisait parcourir en sens inverse le même trajet.

La glace qui remplissait Mosselbay au milieu de septembre, et qui se congela bientôt en une seule masse, n'y resta pas pendant toute la durée de l'hiver. Au commencement de novembre déjà, la mer s'ouvrit devant notre station, et, à la fin du même mois, la plus grande partie de Mosselbay était libre. Le golfe et la mer se recouvrirent toutefois bientôt de glace ; cependant nous eûmes plusieurs fois des eaux ouvertes dans notre voisinage pendant les quatre mois d'hiver proprement dits : à chaque occasion de ce genre, des draguages en bateau eurent lieu de la façon ordinaire. Parfois Mosselbay était remplie de glace flottante : dans ces circonstances, le draguage s'opérait en descendant la drague dans un espace ouvert entre les glaçons, et la corde à laquelle elle était fixée était promenée par les dragueurs, marchant sur la glace, dans les fentes qui se trouvaient entre ses fragments.

Ces draguages fournirent pendant tout l'hiver non-seulement de nombreux types animaux variés, mais encore un nombre assez considérable d'Algues marines. Je soumis jour par jour ces dernières à une étude aussi soignée que le permirent les circonstances.

Avant de donner les résultats de ces recherches, j'indiquerai les circonstances extérieures auxquelles était soumise la végétation hivernale des Algues de Mosselbay.

A Mosselbay (79° 53' lat. N., 16° 4' long. E. de Greenwich) le soleil, y compris la réfraction, descend sous l'horizon le 20 octobre, pour ne pas reparaitre avant le 21 février. Toutefois, quelques jours après la disparition du soleil comme avant sa réapparition, la lumière du jour fut, pendant notre station, au moins durant six heures, assez vive pour permettre de distinguer sans difficulté

les objets environnants. La période obscure proprement dite me paraît devoir être évaluée à environ trois mois, pendant lesquels l'obscurité était si grande, qu'il était impossible de lire, même en plein air, des imprimés en gros caractères, et même de distinguer les plus grands objets environnants. Une agréable interruption de ces ténèbres profondes était fournie par les jours de clair de lune. Ils furent toutefois peu nombreux. Les aurores boréales se distinguèrent presque toujours par la faible intensité de leur lumière, et si parfois cette intensité était considérable, elle fut toujours de très-courte durée.

La température de l'eau de la mer descendit au-dessous de zéro dès le milieu de septembre. Elle se tint autour de -1° C. la dernière partie de ce mois et durant tout octobre. Quand plus tard, en novembre, la mer s'ouvrit au nord du Spitzberg, la température de l'eau s'éleva légèrement et varia pendant ce mois entre $-0^{\circ},5$ et -1° C. De la fin de novembre au milieu d'avril, elle se maintint entre $-1^{\circ},5$ et $-1^{\circ},8$ C. Durant tout ce temps, jamais elle ne s'éleva au-dessus de -1° C. La température de l'air n'était relativement pas très-basse pour une latitude si septentrionale.

La température moyenne des mois d'hiver proprement dits fournit les chiffres suivants :

Température moyenne de novembre — $8^{\circ},2$ C.

— de décembre — $14^{\circ},5$.

— de janvier — $9^{\circ},9$.

— de février — $22^{\circ},7$.

L'épaisseur de la glace varia beaucoup. Pendant la dernière partie de l'hiver, la glace nouvelle présenta une épaisseur de $1^m,20$ à $1^m,50$.

La nature du fond à Mosselbay était défavorable à la production d'une végétation d'Algues riche et luxuriante. Seulement, autour de quelques petits récifs, dans le golfe même, formés de couches verticales de schiste amphibolique, se trouvait une quantité plus considérable d'Algues à développement vigoureux.

Le fond de l'ouverture de la baie était occupé par un lit de *Lithothamnion calcareum*, sur une étendue d'environ 5 à 6 milles carrés anglais. Diverses Floridées y croissaient aussi. Les quelques draguages algologiques opérés les jours qui suivirent l'arrivée de l'expédition à Mosselbay fournirent environ trente espèces d'Algues marines supérieures. Elles furent dès lors retrouvées pendant la totalité de l'hiver, et quelques espèces nouvelles vinrent s'y ajouter. Je crois pouvoir admettre que la végétation hivernale des Algues à Mosselbay était la même que celle de l'été et de l'automne.

J'ai cru devoir signaler ce fait comme assez intéressant, vu que d'après les données (1) qu'on possède, les espèces constituant la flore des Algues sur les côtes de la Scandinavie ne sont pas les mêmes au printemps, en été et en automne.

(1) Voyez J.-E. ARESCHOU, *Phyceæ Scandinavicæ marinæ* (Acta Regiæ Societatis Scientiarum Upsaliensis, vol. XIII et XIV).

Parmi les Algues marines supérieures trouvées à Mosselbay, je citerai les suivantes comme étant les plus communes :

Corallinaceæ.

Lithothamnion calcareum Ell. et Sol.

Florideæ.

Rhodomela tenuissima Rupr.

Polysiphonia arctica J. Ag.

Delesseria sinuosa Lam.

Euthora cristata J. Ag.

Rhodymenia palmata Grev.

Halosaccion ramentaceum Kuetz.

Phyllophora interrupta Grev.

Ptilota serrata Kuetz.

Antithamnion Plumula Thur.

Fucaceæ.

Fucus evanescens J. Ag.

Phæozosporaceæ.

Laminaria digitata L.

Laminaria caperata Delap.

— *solidungula* J. Ag.

Alaria esculenta Grev.

Chordaria flagelliformis Ag.

Ralfsia

Elachistea lubrica Rupr.

Chætopteris plumosa Kuetz.

Sphacelaria arctica.

Pilayella littoralis Kjellm.

Dictyosiphon

Desmarestia aculeata Lam.

— *viridis* Lam.

Chlorozosporaceæ.

Ulva latissima L.

Conferva melagonium Web. et Mohr.

Cladophora arcta Kuetz.

Toutes ces Algues avaient aussi été obtenues au même endroit en septembre, et même un peu plus tôt dans diverses autres localités, comme par exemple, les îles norvégiennes (Norsköarne) voisines, situées à peu près sous la même latitude que Mosselbay. J'ai donc été à même de comparer, parmi ces différentes espèces, des individus pris à des époques différentes. Il résulte de cette comparaison que ces espèces d'Algues se présentent pendant l'hiver sous des formes qui ne sont pas, au point de vue morphologique, sensiblement différentes de celles que l'on observe en été et en automne. Chez une seule, *Halosaccion ramentaceum*, il existe une différence entre les individus recueillis pendant l'été et pendant l'automne, et ceux provenant des draguages d'hiver.

La plupart des exemplaires de cette espèce qui furent obtenus en août et en septembre, étaient richement fournis de « prolifications » ; ceux, par contre, ramenés dans les mois d'hiver en manquaient, circonstance qui donnait une apparence très-différente aux individus dragués à ces diverses époques. Le manque de prolifications pendant l'hiver, chez cette espèce, me paraît devoir s'expliquer parce que ces parties ont pour mission principale de développer des tétraspores. Cette mission remplie, elles tombent et sont remplacées par de nouvelles. Le développement des tétraspores a lieu chez quelques individus pendant la première partie de l'été. On rencontre, pour cette cause, en juillet et en août, des individus isolés, dépourvus des prolifications où doivent se produire les tétraspores. Mais c'est précisément pendant l'automne, c'est-à-dire pendant les mois d'août, de septembre et d'octobre, que le développement de ces organes reproducteurs est le plus vif et le plus général, et c'est aussi, par suite, la cause pour laquelle la grande majorité des individus dragués en hiver manquaient de prolifications parfaitement développées, mais en présen-

taient par contre *en voie de développement*, et qui avaient atteint une grandeur assez considérable vers la fin de l'hiver.

A en juger par la faible connaissance que l'on possède de la végétation hivernale des Algues croissant sur les côtes de la Scandinavie, les conditions seraient, à un certain degré, différentes de celles qui viennent d'être énoncées, en ce que plusieurs espèces qui s'y trouvent pendant l'hiver y apparaissent sous des formes notablement différentes de celles qu'elles ont pendant l'été (1). A ces espèces appartiennent, entre autres, *Rhodomela subfusca*, *Wormskiol-dia sanguinea*, *Chætopteris plumosa*, etc.

A l'égard de l'activité vitale des Algues marines qui se trouvent pendant l'hiver à Mosselbay, on peut dire en général qu'indépendamment peut-être du phénomène d'assimilation, cette activité ne s'en montra pas arrêtée ni diminuée. La circonstance que la formation des organes végétatifs continue pendant l'hiver chez ces plantes, est démontrée par le fait que je rencontrai des plantes germantes tant de Floridées que de Fucacées dans des phases diverses de développement ; en outre, les Algues à tronc prolificateur, telles que : *Rhodymenia palmata*, *Delesseria sinuosa* et *Phyllophora interrupta*, portèrent, pendant tout ce temps, des proliférations soit nouvellement formées, soit plus développées, et en général chez tous les individus examinés, appartenant à diverses espèces, les cellules occupant les points de végétation du tronc étaient en voie de se diviser.

La continuation du développement des organes reproducteurs était encore plus évidente. Parmi les 27 espèces énumérées plus haut, 22 furent trouvées pendant l'hiver munies d'organes pareils de diverses formes. Quelques-unes d'entre elles (*Elachistea lubrica*) portèrent leurs organes reproducteurs tout l'hiver ; on les trouva chez d'autres pendant la majeure partie de cette saison, chez d'autres encore moins longtemps. L'abondance de ces organes était particulièrement grande chez quelques espèces. Je signalerai surtout le *Rhodomela tenuissima*, dont le tronc se montra, à une certaine époque, littéralement rempli de sporocarpes, d'anthéridies et de stichidies. Cette abondance n'était pas moindre chez diverses Phæozosporacées, telles que par exemple *Chætopteris plumosa*, et les Laminaires. Les Chlorozosporacées se distinguaient à Mosselbay par l'exiguité de leur nombre. Chez l'une des trois espèces trouvées appartenant à ce groupe, on remarquait des cellules du tronc remplies de zoospores parfaitement distinctes. Toutefois je n'eus jamais l'occasion d'observer leur sortie. C'est un fait incontestable, que non-seulement des zoospores atteignaient leur parfait développement pendant l'hiver, mais encore qu'elles sortaient de la cellule-mère. Ainsi, tous les individus de certaines Phæozosporacées au commencement de l'hiver étaient stériles, tandis que les exemplaires rencontrés au milieu ou vers la fin de la même

(1) Cf. J.-E. Areschoug, *l. c.*

saison étaient de nouveau munis de cellules à zoospores, quelques-unes contenant des zoospores parfaitement développées, d'autres vides ou presque vides, montrant l'ouverture par laquelle les zoospores étaient sorties. Tel, entre autres, le *Chætopteris plumosa*, qui est très-commun à Mosselbay, manquait d'organes reproducteurs pendant le mois d'octobre et au commencement de novembre, tandis que vers la fin de ce dernier mois, de même que durant la totalité de décembre, de janvier et la première moitié de février, il se trouvait muni des capsules à zoospores à une ou plusieurs cellules, quelques-unes remplies de zoospores, d'autres vides et en voie de dissolution. Vers la fin de février les capsules contenant des zoospores devinrent rares chez cette espèce, les capsules vides redevinrent très-communes, et dès le commencement d'avril on rencontra de nouveau des exemplaires exclusivement stériles.

Je ne veux pas aborder pour le moment la question de savoir si la quantité considérable de substance nutritive employée pendant l'hiver par les Algues de Mosselbay à la production de nouveaux organes, doit être considérée comme due à une réserve de matières nutritives qui aurait été amassée pendant l'été ou l'automne précédents, ou comme ayant été formée, en partie du moins, par un phénomène d'assimilation qui se continue sans interruption pendant l'hiver. De quelque manière que cette question soit résolue, les observations précédentes prouvent que des végétaux assimilants soumis, trois mois durant, à une obscurité profonde et entourés d'un milieu dont, pendant six mois, la température ne s'élève pas à zéro, et varie entre -1° et $-1^{\circ},8$ durant une partie considérable de ce temps, peuvent sans interruption se développer, germer et former non-seulement des organes végétatifs, mais encore une abondance considérable d'organes reproducteurs parfaitement normaux à tous égards.

M. Chatin signale quelques-unes des péripéties qu'a éprouvées cette expédition, qui s'est trouvée arrêtée par les glaces et dans une situation très-périlleuse. Les navigateurs, atteints du scorbut, furent secourus par un navire anglais ; néanmoins, malgré les soins qu'on leur prodigua, douze d'entre eux moururent de maladie, et si les autres membres de l'expédition n'ont pas partagé leur triste sort, ils le durent surtout à l'emploi de confitures faites avec des fruits des *Rubus Chamæmorus* et *arcticus*, agissant comme antiscorbutiques.

M. de Seynes fait à la Société la communication suivante :

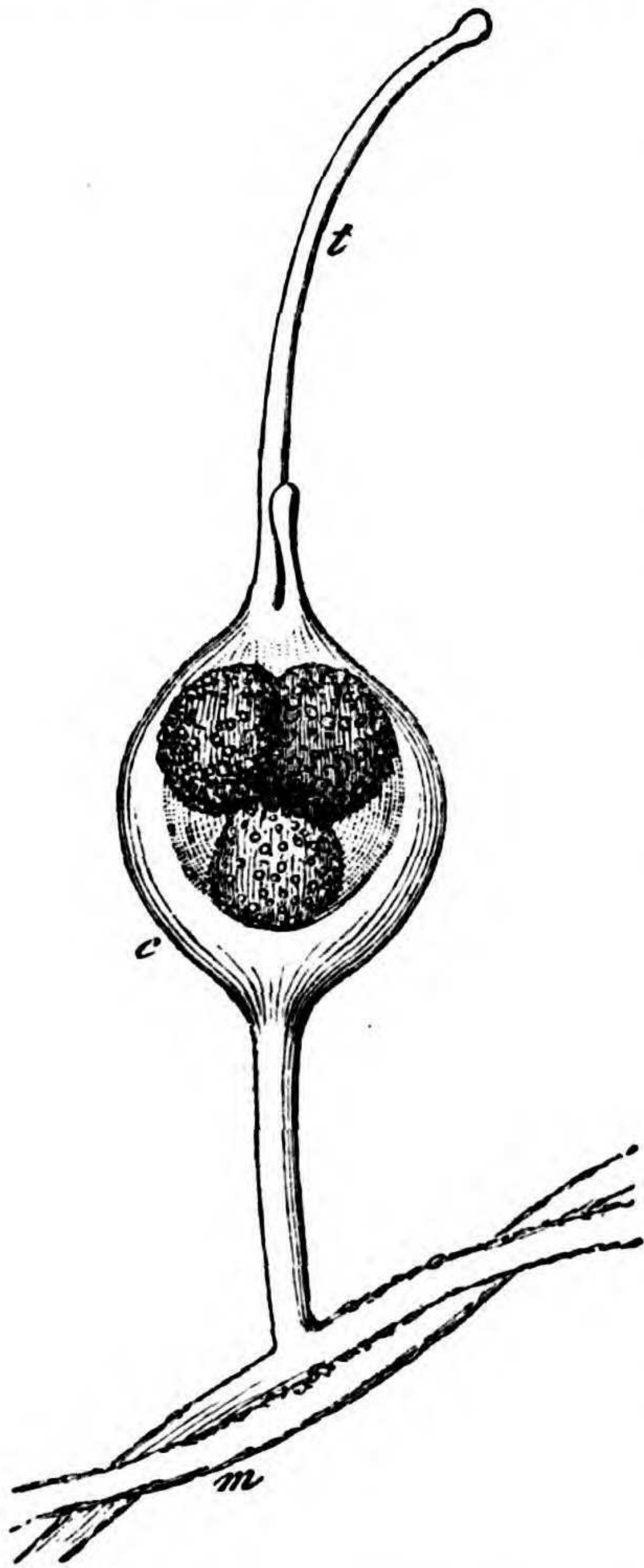
NOTE SUR L'ORGANE FEMELLE DU *LEPIOTA CEPÆSTIPES*, par M. Jules de SEYNES.

Depuis que l'organisation de l'hyménium des Agaricinés est connue dans tous ses détails, on a compris qu'il fallait renoncer à chercher parmi les éléments de l'hyménium les organes de la fécondation. Instruits aussi par la situation de ces organes chez d'autres Champignons, les observateurs ont tourné leurs investigations vers le mycélium. Déjà avant les observations d'Ørsted et de M. Karsten, M. Hoffmann publiait en 1856, dans le *Botanische Zeitung*, le résultat de ses recherches (mars 1856, pp. 156-160), et figurait les spermaties qu'il avait rencontrées sur le mycélium de l'*Ag. metatus* Fr. (*ibid.* tab. V, fig. 14-15). Ces spermaties ont-elles quelque rapport avec les organes mâles, les *bâtonnets* ou *pollinides* décrits par MM. Reess et Van Tieghem? C'est peu probable, et leur situation sur le mycélium, leur genèse, rappellent plutôt les *conidies*, auxquelles bon nombre de corps, autrefois appelés *spermaties*, sont aujourd'hui rapportés (1).

Pendant la deuxième session de l'*Association française pour l'avancement des sciences*, tenue à Lyon en 1873, j'ai eu la bonne fortune de faire l'observation suivante. Le 27 août, la section de botanique se transporta au Jardin botanique du parc de la Tête-d'Or. Pendant notre visite, on me signala dans les serres la présence d'un Agaric qui végétait sur la tannée : c'était l'*Agaricus cepæstipes*, figuré par Sowerby, pl. 2, et que les auteurs signalent comme vivant le plus souvent sur la tannée des serres. Au dire de M. Fries, il reproduit les traits de plusieurs espèces des tropiques bien plutôt que ceux des Lépiotes européens. MM. Quélet, Gillet et Bertillon l'ont mentionné en France. M. Bertillon a remarqué le mycélium abondant des échantillons qu'il a recueillis à Caudebec sur un vieux monceau de tan. La planche de Sowerby indique aussi la fertilité de cet Agaric ; des réceptacles de tout âge se pressent à la base de ceux qui se sont épanouis. C'est sous cet aspect que s'offrit à moi la variété jaune de l'*Ag. cepæstipes* Sow. Le mycélium, jaune sulfurin comme le réceptacle, se répandait à distance, portant une foule de petits réceptacles en voie de formation ; il paraissait n'être mélangé à aucun autre et s'étalait à la surface d'un vase où il se dessinait très-nettement. L'occasion me parut si favorable pour trouver sur ce mycélium quelque indice des organes sexuels, que je fis part à M. Magnin, le secrétaire de la Société botanique de Lyon, de mon désir d'étudier de plus près un si bel échantillon. Nous nous rendîmes au laboratoire de M. Faivre à la Faculté des sciences ; le vase m'y fut apporté avec grand soin, et avec l'objectif n° 10 du microscope de Hartnack, j'eus le plaisir de montrer aux botanistes qui m'avaient accompagné l'organe que je figure ici, tel que je m'empressai de le dessiner

(1) A la séance du 15 novembre 1875 de l'Académie des sciences, M. Van Tieghem a annoncé que les organes appelés par lui *pollinides* étaient susceptibles de germer, et ne pouvaient par conséquent se distinguer de ceux précédemment appelés *spermaties* ou *conidies*. (Note ajoutée pendant l'impression, décembre 1875.)

à la chambre claire. Le mycélium de notre Agaric était, ainsi que je l'avais pensé, dans un état de pureté assez rare : quelques filaments de *Cladosporium* s'y associaient, mais, faciles à distinguer par leur teinte brune, ils ne pouvaient donner lieu à aucune méprise ; on suivait les filaments mycéliens propres



à l'Agaric à partir de l'une quelconque des petites excroissances villoses qui abondaient sur son parcours. Sur une branche du mycélium à protoplasma transparent, s'insérait presque verticalement une branche d'un calibre très-peu inférieur, portant une vésicule oblongue, presque sphérique, *c*, surmontée d'un filament plus long que la vésicule elle-même, plus mince que le rameau mycélien d'où s'épanouissait la vésicule, à contour fin et terminé par une extrémité arrondie élargie en papille. Au point où naissait ce filament *t* sur la vésicule, on remarquait un second filament de même structure, mais beaucoup plus court, s'arrêtant environ au quart de la hauteur du précédent. Un des points qui attirèrent mon attention, fut la disposition du protoplasma à l'intérieur de la vésicule *c* : il était aggloméré en trois masses sphériques granuleuses, à peu près d'égale dimension vers la partie supérieure de la vésicule. Aucune cloison ne séparait l'une de l'autre les diverses portions de ce petit appareil ; il n'y en avait ni à la naissance de la vésicule, ni

à l'origine du rameau mycélien dont elle était le prolongement.

Il est facile de voir maintenant en quoi l'organe que je viens de décrire ressemble à celui qu'a dépeint M. Van Tieghem comme étant l'organe femelle ou *carpogone* des *Coprinus ephemeroïdes* et *radiatus*, et par quoi il en diffère. Le *carpogone* de ces Coprins, au sujet duquel M. Van Tieghem a bien voulu compléter pour moi les détails qu'il a donnés à l'Académie des sciences, est une ampoule naissant de la même manière sur un rameau du mycélium : sa forme est allongée, trois à quatre fois plus longue que large ; elle est surmontée d'une papille courte, homogène, très-réfringente. Chez le *Lepiota cepæstipes*, l'ampoule est très-peu plus longue que large ; la papille, de même aspect que celle décrite par M. Van Tieghem sous le nom de *trichogyne*, au lieu d'être presque sessile, est portée sur un long filament qui rappelle le *trichogyne* de certaines Floridées, des *Nemalion* par exemple. Jusqu'à ces différences de forme ne sont pas plus grandes que celles qui distinguent

le réceptacle d'un Coprin de celui d'un Lépiote, fort éloignés l'un de l'autre, bien que le *L. cepæstipes* soit, pour ainsi dire, le plus Coprin des Lépiotes. Mais d'autres détails d'organisation accusent de notables différences : tout d'abord le second et plus petit appendice qui surmonte le carpogone du Lépiote est-il un second trichogyne destiné à prendre un développement égal au plus grand, ou n'est-il que le résultat d'un avortement, et sa production est-elle constante, ou ne doit-on y voir qu'un accident ? C'est ce que je ne puis dire, n'ayant rencontré qu'un seul de ces organes si délicats. La cloison qui dans les Coprins sépare l'ampoule de son pédicelle, fait ici défaut ; enfin, au lieu du protoplasma dense, creusé de trois vacuoles, qui s'est offert à M. Van Tieghem, nous avons un protoplasma également dense, coloré de la teinte légèrement sulfurine qu'il revêt dans d'autres parties de la plante, mais il est groupé en trois masses sphériques vers le sommet de l'ampoule. Cette différence de groupement des éléments protoplasmiques correspond sans doute à deux états différents, et la diversité que l'on rencontre à cet égard chez les Champignons, dans un même organe, ne permet pas d'y attacher une trop grande importance. La rapidité souvent très-grande avec laquelle les rapports des diverses parties du protoplasma changent, peut empêcher d'en saisir tous les aspects successifs. Avant que M. Van Tieghem ait fait connaître comment s'opérait la fécondation, on pouvait croire que les trois masses protoplasmiques décrites plus haut étaient trois oospores en formation et près de se revêtir d'une membrane : c'est, je l'avoue, ce qui me portait le plus à voir dans l'organe que j'ai pu montrer à quelques-uns de nos confrères de Lyon, un oogone (1). La prudence exigeait qu'avant de me prononcer j'eusse trouvé un organe mâle correspondant, et suivi soit les développements ultérieurs, soit la fécondation ; mais la délicatesse de ces organes est si grande que je ne pus rien retrouver par la suite sur les portions du mycélium que j'avais emporté dans de la glycérine et dans de l'alcool. Quoi qu'il en soit du groupement du protoplasma et de l'interprétation que j'avais été tenté de lui donner, je ne puis douter d'avoir surpris, chez le *Lepiota cepæstipes* Sow., l'organe femelle correspondant à celui que MM. Reess et Van Tieghem ont observé sur les Coprins, et j'appelle l'attention des observateurs qui auraient dans leur voisinage des serres ou des tanneries, sur les facilités qu'offre ce Lépiote pour suivre des recherches dont l'importance ne saurait échapper à personne.

(1) D'après M. Van Tieghem, il ne saurait être question d'oospores ni d'oogone dans la reproduction des Agaricinés. Le carpogone se cloisonne une fois fécondé, et donne naissance aux éléments cellulaires du réceptacle, comme le *Wurmformiger Körper* de M. Woronin, que M. Tulasne appelle *scolécite*, donne naissance aux cellules du réceptacle des *Ascobolus*.

Depuis lors, M. Van Tieghem a reconnu l'illusion qui lui avait fait admettre une fécondation chez les Coprins, et il dénie aux vésicules qu'il avait appelées *carpogones* le rôle d'organes femelles ; il est même tenté de le refuser aux *scolécites* et autres organes analogues des Ascomycètes. (Note ajoutée pendant l'impression.)